# INNOVACIONES INCLUSIVAS. ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA DE TECNOLOGÍA SOCIAL EN BARILOCHE (ARGENTINA)

O PAPEL DOS ATORES EM INOVAÇÕES INCLUSIVAS. ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA DE TECNOLOGIA SOCIAL EM BARILOCHE (ARGENTINA)

Virginia Soledad Martinez Coenda 1

Resumen: En este artículo se presentará un análisis de una experiencia de desarrollo de una tecnología constructiva que se llevó a cabo en la ciudad de Bariloche (Argentina) y que tenía por objetivo producir dinámicas de inclusión socioeconómicas a partir de la generación de trabajo. El objetivo del análisis fue reconocer las preasignaciones que los instrumentos estatales orientados a promover este tipo de procesos realizan sobre los actores a los cuales se dirigen, para identificar luego, a la luz de la experiencia analizada, los desplazamientos posibles y necesarios que esos actores produjeron en relación a las expectativas que sobre ellos recaían. Metodológicamente, la experiencia se inscribe dentro del campo de la investigación acción participante. Para este artículo se recurrió al análisis de notas de campo y de documentos públicos nacionales de los programas que financian y regulan estas iniciativas. Teóricamente, se articularon conceptualizaciones provenientes del campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (específicamente las Tecnologías Sociales) y del campo de las subjetividades y los procesos de subjetivación. Palabras clave: Tecnología; Subjetividades; Inclusión; Política Científica-Tecnológica.

Resumo: Neste artigo, apresentaremos a análise de uma experiência sobre o desenvolvimento de uma tecnologia construtiva, que foi realizada na cidade de Bariloche (Argentina), e que teve como objetivo produzir dinâmicas socioeconômicas de inclusão a partir da geração de trabalho. O objetivo da análise foi reconhecer como as pré-atribuições que os instrumentos estatais orientados a promover este tipo de processo se relacionam com o público alvo, para identificar mais tarde, a luz da experiência analisada, os deslocamentos possíveis e necessários produzidos por esse grupo em relação as expectativas que lhes foi projetada. Metodologicamente, a experiência se enquadra no campo da pesquisa-ação participativa. Para este artigo foram feitas análises de notas de campo e documentos públicos nacionais dos programas que regulam e financiam essas iniciativas. Teoricamente foram articuladas conceptualizações do campo de Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (especificamente Tecnologias Sociais) e do campo de subjetividade e processos de subjetivação.

**Palavras chave:** *Tecnologia; Subjetividades; Inclusão; Política Científico-Tecnológica.* 





Montaje del salón de usos múltiples, Bariloche, Argentina (2017)

### Introducción

En este artículo se presentará un análisis de una experiencia de desarrollo de una tecnología constructiva en base a madera que se llevó a cabo en la ciudad de San Carlos de Bariloche (Argentina). Se trata de un sistema constructivo (adaptable tanto a viviendas como a salones) en base a la especie maderera local predominante (Pino Ponderosa), cuyo proceso de desarrollo involucró actores académicos y no académicos. Lo particular de la experiencia fue la voluntad inclusiva que se articuló a propósito del desarrollo de la tecnología, lo que nos habilita a inscribirla dentro de las iniciativas de tecnologías sociales que fueron ampliamente promovidas por los gobiernos latinoamericanos de principios de este siglo.

Concretamente, lo que interesa analizar aquí a la luz de una experiencia singular como la de Bariloche, son las nuevas relaciones sociales y económicas que favorecen estos procesos tecnológicos inclusivos. Para ello, se privilegiaron dos planos de indagación. Por un lado, desentrañar el sentido desde el cual se plantea esa inclusión desde las iniciativas estatales, la lógica que presupone, la dinámica que pretende movilizar y los lugares que asignan a los actores a los cuales se dirige. Por el otro, reconocer de qué manera esos sentidos, esas lógicas y esos lugares fueron apropiados y resignificados por los actores en la experiencia analizada. Para efectuar esa doble indagación propongo una articulación teórica, pocas veces explorada en el campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, entre las conceptualizaciones en torno a las tecnologías sociales y aquellas referidas a las subjetividades y a los procesos de subjetivación.

Todo instrumento político (sea un programa, un proyecto, una línea de financiamiento, etc.), al suponer la fijación y el ordenamiento de ciertos elementos, estará desfasado de las temporalidades -siempre dinámicas y cambiantes- de las personas y los territorios que pretende regular. Luego del fin de un ciclo político en Argentina que se dio con la derrota del Frente Para la Victoria y la consecuente interrupción de su programa de gobierno (en el que la política científicatecnológica fue uno de sus bastiones), un balance y una evaluación crítica de su desempeño se vuelve tan urgente como necesaria. Situarnos precisamente en el desfasaje entre lo promovido en materia de inclusión social (para el caso a partir de desarrollos tecnológicos) y lo efectivamente ocurrido, indagar esa brecha, interpelarla, es parte de ese balance.

### Metodología

La experiencia analizada se sitúa en el amplio y heterogéneo campo de la investigación acción participativa (IAP). Frente a la rigidez de la investigación convencional, estas modalidades



alternativas de investigación proponen aperturas y articulaciones que se pueden dar desde el reconocimiento de que la realidad está en movimiento (González Terreros *et al*, 2014). Uno de los principios fundamentales de la IAP -que inspiró el trabajo del equipo de investigación que participó en la experiencia analizada y del cual formé parte hasta fines del 2016¹- es la pretensión de articular la investigación y la intervención social con los conocimientos, los saberes-hacer y las necesidades de las comunidades locales, poniendo en primer término la acción como lugar de validación de cualquier teoría y dando así primacía a los saberes prácticos.

En ese marco, entendimos la investigación como un ejercicio de encuentro con otras personas, procurando reconocer -y también construir colectivamente- el sentido que se le asigna a las experiencias de vida. Concretamente, la experiencia de investigación en la ciudad de Bariloche comenzó con la consolidación de una red de actores vinculados de diferentes maneras a la actividad forestal a fin de desarrollar un sistema tecnológico para el hábitat local, en base a la especie maderera de la región (Pino Ponderosa). Entre los actores se destacan grupos de trabajadores de la economía social -mayormente carpinteros y constructores-, grupos de investigación -pertenecientes al CONICET y al INTA<sup>2</sup>- y agentes gubernamentales -primordialmente de nivel municipal-.

La perspectiva epistemológico-metodológica del equipo "Co-construcción del conocimiento", principal promotor de esta experiencia, supuso la problematización de los procesos de producción de conocimiento con que se conciben mayormente las tecnologías, cuestionando la perspectiva heredada centrada en la transferencia de conocimiento tecnológico. Con los aportes de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCT) que señalaban el fracaso relativo de experiencias transferencistas que endilgan el "no funcionamiento" de artefactos "bien diseñados" a la incapacidad cultural de las poblaciones "adoptantes" (Thomas, 2011), fuimos construyendo un modo investigativo colectivo que procuró poner en diálogo los campos de experiencia y los saberes de todos los actores participantes del proceso, intentando dislocar desde una perspectiva pragmática las jerarquías gnoseológicas instituidas (el saber académico jerarquizado sobre otro tipo de saberes).

En este sentido, la perspectiva constructivista y cualitativa del trabajo se articuló con la búsqueda de dispositivos/procedimientos que permitieran hacer viable ese diálogo de saberes. El taller de producción constituyó uno de los dispositivos metodológicos centrales, tomando lugar en el galpón del Taller San José Obrero con una frecuencia mensual. En este espacio se desarrollaron los procesos de co-construcción de los que participaron carpinteros, integrantes del equipo de investigación y en algunas situaciones funcionarios municipales. Si bien la dinámica de trabajo no fue siempre igual, se trataba de encuentros que duraban varias horas, en los que se solía comenzar con un primer momento de carácter asambleario, en donde se discutían diversos temas (avances, estrategias, objetivos del encuentro, organización del trabajo, detalles técnicos, etc.). Luego, un segundo momento de trabajo conjunto con los componentes tecnológicos y, por último, el momento de cierre de la jornada y proyección para el próximo encuentro.

Para los fines específicos de este artículo, se combinó el análisis de las notas de campo del equipo (que incluyen el registro de más de diez talleres que se desarrollaron entre el año 2013 y 2016) con el de diferentes documentos públicos que regulan los desarrollos tecnológicos orientados a la inclusión social en Argentina<sup>3</sup>.

## Trama conceptual Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCT)

Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología responden a una línea de trabajo académico y de investigación, que tiene por objeto de indagación el carácter social –histórico, económico, político y culturalmente situado— del conocimiento científico-tecnológico y sus incidencias en diferentes ámbitos (Quintero Cano, 2010). El origen de este campo, inicialmente denominado como movimiento CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad), se produce a partir de una reacción crítica por

<sup>1</sup> Se trata del equipo de investigación "Co-construcción de conocimientos", dirigido por la Dra. Paula Peyloubet y radicado en el Centro de Investigaciones sobre Cultura y Sociedad (CIECS-CONICET-UNC), en la ciudad de Córdoba, Argentina.

<sup>2</sup> Tanto el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) son instituciones nacionales de investigación pertenecientes al sistema científico-tecnológico del país.

<sup>3</sup> Todos ellos están citados en la bibliografía.



parte de movimientos de protesta, formados partir de los años sesenta y setenta, que presentaban posiciones en contra de la clásica imagen esencialista de la ciencia, su correlato determinista en torno a la tecnología y la reflexión ausente respecto a la relación de estas dos con las necesidades de la sociedad.

Las innovaciones sociales son una de las expresiones más conocidas y difundidas del movimiento CTS. Javier Echeverría plantea que "una innovación social es relevante en la medida en que se oriente a valores sociales, no sólo a la productividad, la competitividad empresarial, los costes de producción o las tasas de mercado" (2008, p. 610). Si bien se ilumina así un campo de intereses sociales tradicionalmente obturado por la visión empresarial de la ciencia y la tecnología con su preeminencia del lucro, Thomas (2009) plantea que, concebida en países desarrollados, la propuesta de las innovaciones sociales implica, en la práctica, un planteo ofertista asistencialista y supone, al mismo tiempo, una aparente posible convergencia de intereses entre sociedad civil y mercado.

En ese punto, la corriente latinoamericana de las *Tecnologías para la Inclusión Social* (TIS) retoman algo de la tradición de las innovaciones sociales pero, al mismo tiempo, establecen una posición más radical<sup>4</sup> que implica una crítica incisiva a la supuesta posibilidad de convergencia de intereses empresariales y objetivos emancipadores de las poblaciones oprimidas. Retomando la crítica de los años sesenta y setenta, las TIS discuten la lógica lineal de desarrollo tecnológico, proponiendo acciones a partir de espacios y prácticas que articulen diferentes tipos de saberes, académicos y populares, codificados y tácitos, en los territorios específicos. En definitiva, dan cuenta de nuevos modos de abordar problemáticas sociales en los que el desarrollo de tecnología pueda cumplir un rol transformador, repensando los procesos en que se producen estas prácticas<sup>5</sup>.

Los ESCT tuvieron su correlato en el plano político institucional. Con el objetivo de superar los paradigmas ofertistas y de demanda que tradicionalmente signaron a la política de ciencia y tecnología, los ESCT otorgaron los fundamentos para comenzar a delinear lo que se denominó "modelos complejos". Estos, partiendo de un enfoque sistémico

prestan atención no sólo a la oferta o a la demanda de conocimiento sino a su articulación. Este modelo, aún emergente desde el punto de vista de su aplicación práctica al diseño e implementación de políticas de CTI en la región [latinoamericana], implica una fuerte complejización no sólo conceptual, sino fundamentalmente práctica en este campo. Al igual que en la etapa anterior, la introducción conceptual o instrumental del nuevo modelo de política no implicó el abandono de modelos anteriores, sino la superposición de estrategias e instrumentos (BAPTISTA y DAVYT, 2014, p.378).

En Argentina, el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación "Argentina Innovadora 2020" constituye la expresión programática de ese cambio de paradigma. En el marco de ese Plan, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación creó, en el año 2008, el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS) con la idea de promover políticas que favorezcan la interacción entre el sector científico-tecnológico y los sectores socio-productivos ligados al ámbito de la economía social de pequeña escala productiva. Para ello, el Programa dispuso de una línea de financiamiento específica llamada Proyectos de Tecnologías para la Inclusión Social (PTIS), con cuatro áreas de aplicación: Economía Social; Agricultura Familiar; Hábitat y Discapacidad. La experiencia analizada en este artículo se inscribe en ese Programa.

# Tecnologías sociales y subjetividades Lo social de la tecnología

tecnológicas que satisfagan necesidades sociales.

<sup>4</sup> Radicalidad más claramente perceptible en el plano teórico que en las propias prácticas y experiencias de tecnologías inclusivas.

5 Autores como Renato Dagnino en Brasil y Hernán Thomas en Argentina se han constituido como referencias ineludibles en la materia abordando el estudio de las Tecnologías Sociales y las Tecnologías para la Inclusión Social, respectivamente, desde el marco más amplio de los ESCT, procurando contribuir a la construcción de otro modelo de desarrollo científico y tecnológico, que pueda generar condiciones



Si bien los desarrollos tecnológicos, en tanto procesos sociales, siempre involucran la participación de personas, la predominancia que se le da al artefacto tecnológico opaca ese carácter social y contribuye a reproducir la idea de neutralidad tecnológica, presentando a un artefacto "desligado" de personas, impoluto, no contaminado de intereses y, como tal, apolítico.

Desde el momento que las tecnologías sociales colocan la palabra "social" en su definición, se producen al menos dos efectos de marcada relevancia política. Por un lado, nos recuerda ese carácter social de la tecnología y, con él, su politicidad; no se abandona al artefacto, sino que se ilumina el entramado social del cual él es parte. Por otro lado, la adjetivación de "social" remite de manera más o menos general -al menos en el uso cotidiano- a las problemáticas de pobreza, marginalidad o exclusión. Esto implica que las tecnologías sociales van a colocar en la escena tecnológica, tradicionalmente centrada en los artefactos, problematizaciones referidas a las relaciones sociales, a la pobreza, a la inclusión social<sup>6</sup>.

Si las tecnologías sociales descentran al artefacto y abren la posibilidad de preguntarnos por las relaciones sociales de las que el artefacto participa, vamos a indagar entonces ¿qué relaciones sociales se producen tradicionalmente en los desarrollos tecnológicos?, ¿qué nuevas relaciones promueven las tecnologías sociales?, ¿qué nuevos actores aparecen en escena? Esto puede ser pensado a la luz de la sociología de las ausencias y las emergencias de Boaventura de Sousa Santos (2006), con especial énfasis en los procesos de producción de subjetividades.

# La producción de ausencias y presencias como factor de subjetivación

Los actores que tradicionalmente participan en los desarrollos tecnológicos en América Latina son profesionales (predominantemente de las denominadas ciencias aplicadas como las ingenierías) del sector público y, en una proporción significativamente menor, de las empresas privadas. La novedad que presenta la propuesta de las tecnologías sociales es la de dar cuenta de la pluralidad de actores que pueden –y de hecho que precisan- involucrarse en los desarrollos tecnológicos para posibilitar su sustentabilidad.

A partir de esa "apertura" al involucramiento de nuevos actores que promueven las tecnologías sociales, los primeros que aparecen en escena son los "usuarios finales" de las tecnologías. Vía el mecanismo de la participación, se espera que los usuarios sean parte de las definiciones de las tecnologías y achicar así la brecha que separa lo que ofrece una tecnología y lo que realmente necesitan los usuarios.

Luego, en el marco de la idea de asociatividad, otros actores completan el mapa: autoridades provinciales y municipales, universidades, organizaciones de la sociedad civil, sindicatos, organizaciones no gubernamentales, micro y pequeñas empresas y todo aquel que directa o indirectamente esté vinculado al problema, necesidad o actividad para (y en la que) se desarrollará la tecnología.

Por las particularidades del caso de Bariloche, me interesa reflexionar qué sucede cuando ese usuario final es una organización o grupo de personas vinculadas a la economía social. Específicamente, me pregunto ¿por qué algunos instrumentos públicos promotores de tecnologías sociales priorizan el involucramiento del "sector" de la economía social?, ¿cómo definen a la economía social?, ¿bajo qué lógica y a partir de qué mecanismos piensan su participación?, ¿qué lugar se le asigna en el proceso de desarrollo tecnológico?

Veronese (2007) plantea que, siendo el capitalismo no sólo una forma de producción sino también un sistema civilizatorio, el modo de producir presencias y ausencias en las sociedades funciona como un factor de subjetivación, como una construcción social que, en parte, determina

6 Claro que esto no está libre de polémicas. Algunas de ellas postulan que si toda tecnología es social, es redundante su explicitación. Explicitar el carácter social generaría una creencia contraproducente de que existen algunas tecnologías que son sociales y otras que no, lo que contribuiría a reproducir la idea de que "lo social" es algo delimitable y abordable en su especificidad, arrojando como resultado la improductiva asimilación de que las tecnologías sociales son tecnologías "para pobres". Ante esto, entiendo que la explicitación de lo "social" es una estrategia de disputa de sentido ante aquellas postulaciones que interesadamente pretenden presentar la tecnología como asocial. Siendo estas postulaciones dominantes, la explicitación no es redundante en tanto lo que pone de relieve no es evidente para la mayoría de las personas. El desafío será construir un pensamiento complejo que no segregue "lo social" a un costado, sino que sea capaz de desarticular de una vez la idea de que la tecnología social es una propuesta "para pobres" y restituir el sentido de completitud de la tecnología social que viene a proponer un nuevo modo de relación entre tecnología y sociedad.



qué lugar ocupan las personas en la sociedad, en la comunidad, en el trabajo. La actividad estatal opera en esa producción de presencias y de ausencias; para el caso que estamos pensando "haciendo presentes" a actores que en general no se los considera como posibles ni deseables de desarrollar tecnología. El estado, vía sus instrumentos y métodos, participa entonces en los procesos de subjetivación.

Definir esta "asignación de lugares" como proceso de subjetivación –y no como una simple imposición o determinación- permite indagar en los modos en que esos mandatos son (re)significados por quienes son "asignados" a ocupar esos lugares. En otras palabras, de qué manera los participantes del proceso "reorganizan la configuración ya conocida de significados y se reestructuran subjetivamente a partir de la experiencia vivenciada" (Veronese, 2007, p.14).

Para el caso de Bariloche, la noción de subjetivación abre la posibilidad de indagar en los agenciamientos que son posibles de producirse en la relación siempre asimétrica que se establece entre el estado y los actores de la economía social. De allí que también me pregunte por cómo los trabajadores que participaron del proceso de Bariloche asumieron esas asignaciones, se las apropiaron, las transformaron.

Como todo proceso de subjetivación es necesariamente colectivo, ese juego de significación-resignificación de roles asignados debe pensarse en el entramado social en el que se desarrolle, el cual involucra no sólo a esos trabajadores, definidos como los "beneficiarios" de la política de tecnología social, sino también a otros actores vinculados al proceso.

Se presentará a continuación, a la luz de la idea de procesos de subjetivación, cómo se dio en la experiencia de Bariloche ese proceso de asignación de lugares -prefigurado fuertemente por instrumentos públicos orientados al desarrollo de tecnologías sociales inclusivas- y, a la vez, los desplazamientos o transformaciones que fueron posibles de realizarse.

# Análisis de la experiencia Los lugares asignados

Como se mencionó anteriormente, las tecnologías sociales suponen la participación de los usuarios finales en los procesos de desarrollo tecnológico. Específicamente, existen algunas PTIS que están orientadas al "área" de la economía social, de manera que los usuarios serían las organizaciones de ese sector.

Lo primero que es importante señalar es la ambigüedad con la que se define a la economía social en los documentos e instrumentos públicos de tecnología social. No habiendo una explicitación más o menos clara acerca de qué se quiere decir cuando se refiere a la economía social, las denominaciones son diversas, generalmente refiriendo a la noción de "emprendimiento" y aludiendo al tamaño de la organización –pequeño, mediano, micro, mipyme- o a su forma jurídica –cooperativa, empresas recuperadas por los trabajadores, asociaciones-, sin profundizar en otras definiciones políticas que las propias organizaciones, profesionales e intelectuales de la economía social vienen construyendo. Esto tendrá una serie de efectos que serán desarrollados más adelante.

El sentido que con que las PTIS organizan la ubicación de los distintos actores en el proceso y sus modos de participación es el de la *inclusión social*. Esta funcionaría bajo la siguiente lógica: las tecnologías se desarrollan con la participación de los trabajadores, adaptándose así a sus necesidades, recursos y capacidades específicas y mejorando la competitividad de los emprendimientos. Eso va a generar una posición más consolidada de ellos en el mercado, mejorando las condiciones de trabajo e, incluso, aumentando el número de trabajadores, resultando así una dinamización inclusiva de la economía local.

Lógica de inclusión de las PTIS (elaboración propia)

Es posible advertir que, en el marco de esa lógica, opera un proceso de subjetivación regido "conforme las exigencias de la producción, de las ganancias y de los mercados, demarcando qué es deseable en términos de ser y de trabajar" (Veronese, 2007, p.32). Incluir significa, en este contexto, mejorar o consolidar posiciones estratégicas en el mercado.

Para dilucidar las concepciones subyacentes que demarcan los roles asignados en ese



planteo de la inclusión social de las PTIS, comenzaré por trazar las expectativas que los instrumentos presentan en relación a los actores a los cuales se dirigen, a partir del reconocimiento de las características que se enfatizan con más recurrencia para definirlos.



Logos de todos los participantes del proceso, Bariloche, Argentina (2015)

### Los participantes excluidos

Dado que, como se planteó más arriba, la gramática que organiza estas políticas es la de la inclusión social, la primera definición que se hace sobre los trabajadores de la economía social es su exclusión. Sobre esa definición primera van a articularse las demás caracterizaciones.

En las primeras convocatorias a financiamiento para proyectos de tecnología social, las organizaciones de la economía social eran definidas como "entidades beneficiarias", denotando el lugar de pasividad que les era asignado. Eso fue mutando a lo largo de los años hacia la figura de "entidades solicitantes". La condición para constituirse en entidades solicitantes es que sean "municipios, asociaciones, cooperativas, sindicatos, micro, pequeña y mediana empresa u organizaciones de la sociedad civil con probada capacidad de gestión para materializar el proyecto" (Bases y Condiciones PROCOCAS, p.2).

La idea de entidad solicitante supone un rol más activo de las organizaciones de la economía social, en tanto dejan de ser "sólo beneficiarias" para constituirse en demandantes de conocimientos. Herrera plantea que "el concepto de política científica, se basa en la idea de que la ciencia moderna, con su enorme costo y el gran esfuerzo social que por lo tanto requiere, sólo se desarrolla cuando existe una demanda efectiva por parte de la sociedad" (1995, p. 126).

El énfasis en la necesidad efectiva de una demanda es explicado en el Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico de la siguiente manera:

> la existencia de un agente demandante, de un agente adoptante y de un agente financiador que manifiesten explícitamente el interés en los resultados posibles del proyecto, aunque ello no implique compromiso en su adopción, constituye la prueba de que los resultados del proyecto preocupan a la sociedad y no solamente a la comunidad de investigación desde un punto de



vista teórico de la disciplina (2013, p.7)7.

En ese punto, es clara la voluntad de superar la disociación entre los conocimientos producidos puertas adentro en ámbitos científicos y las realidades sociales, propia de modelos ofertistas de ciencia y tecnología. Sin embargo, este movimiento nos presenta nuevas preguntas y nuevos desafíos. ¿Quién puede constituirse como demandante de conocimientos ante la institución legitimada para su producción (CONICET/universidades)?, ¿qué pasa con aquellos que no consiguen constituirse como tales?, ¿qué implicancias tiene ser un demandante de conocimientos?

La posibilidad de constituirse en demandantes/solicitantes de conocimientos es restrictiva a aquellos actores que conocen el lenguaje, los mecanismos y los dispositivos necesarios para efectuar esa demanda. El efecto político más riesgoso de esto es presumir que aquellos actores que no consiguieron efectuar una demanda en esos términos, no precisan del acompañamiento del sector científico tecnológico.

Aun reconociendo el avance que significó el paso de "beneficiarios" a "solicitantes", es importante reflexionar acerca de los alcances, las posibilidades y las limitaciones que arroja la demanda en tanto estructuradora de la relación de las organizaciones de la economía social con el sector científico tecnológico.

Lo primero que quisiera señalar en ese punto es que, si bien la figura de solicitante o demandante es superadora de la idea de beneficiario, arrastra aún cierta presunción de pasividad por parte de quien demanda. Esto es así, en parte, porque el sujeto demandante está definido desde la idea de carencia o necesidad. Dice el PROCODAS que su objetivo es "canalizar las demandas, necesidades y carencias sociales y productivas" (Res. 609/08, MinCyT, p.4). Se presume así que quien produce una demanda al sector científico tecnológico es un sujeto excluido que carece de las herramientas necesarias para generar su propio mecanismo de inclusión.

Rodríguez Herrera y Alvarado Hugarte (2008), en el libro "Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe", donde sistematizan aprendizajes generados en diferentes experiencias de innovación social plantean que:

Para entender cómo nace el sujeto de la innovación en el campo social, sería conveniente comenzar por preguntarse cuál es el tipo de personas con que se trabaja en este campo. En general se trata de personas que además de vivir las frustraciones y privaciones propias de la existencia humana, enfrentan diversos tipos de dificultades para satisfacer sus necesidades básicas, y padecen una exclusión estructural, con falta de oportunidades y dificultades para ejercer sus derechos. En muchos casos, para superar la condición de exclusión es necesario que la persona sea sujeto activo de su propia transformación, de la lucha por su desarrollo autónomo. (...) Por ello, un objetivo central de muchos proyectos es que las personas que padecen alguna forma de exclusión, y desde cierto punto de vista son su objeto, se transformen en un sujeto activo (2008, p.27)

Llama la atención que la situación de exclusión, que por otra parte no se pretende negar aquí, es asociada a una condición de pasividad: el sujeto excluido debe transformarse en un sujeto activo. Suponer que por fuera de la posibilidad del ejercicio de derechos (que sería una forma de definir quiénes están incluidos y quienes no) no existe actividad ni agencia es desconocer los modos en los que enormes cantidades de personas producen y reproducen su vida en condiciones adversas y, sobre todo, es desconocer la trayectoria de lucha que compone las historias de vidas de muchas de esas personas.

Dice Diego Sztulwark acerca de esta situación que

<sup>7</sup> Es notable, en este punto, que el PROCODAS, uno de los principales instrumentos públicos orientado a las tecnologías sociales, directamente no habla de sujetos, sino que habla de demandas sociales: "promover políticas que favorezcan la interacción entre el sector científico-tecnológico y las demandas sociales y productivas prioritarias" (Res. 609/08, MinCyT, p.2).



no eran impotentes, había potencia popular, fueron leídos como impotentes, excluidos, carentes, sin saberes, pasivos, subordinados, no les permitieron estar en el centro de las determinaciones, de la nueva imaginación y, sobre todo, de lo que se definió como consumo, quién produce, qué se produce, cómo (2018)

La imposibilidad de pensar que en el mismo proceso de inclusión se transforme ese lugar al que se incluye -condición necesaria para que la inclusión sea un proceso de transformación emancipatoria y no de adaptación a un "adentro" que sólo ofrece condiciones de desigualdad-fue definida por Sztulwark como la ambigüedad fundamental de los procesos inclusivos que promovieron los gobiernos populares de principios de este siglo.

Otra presuposición desde la cual se define a los trabajadores de la economía social es la de la bondad. A partir de una interpretación fraternalista, la solidaridad es comprendida desde la caridad más que desde su sentido político. No se trata de negar el carácter solidario de estas organizaciones, que por otra parte es una de sus principales banderas y autodefiniciones identitarias, sino de cuestionar la asimilación automática entre afectividad y gratuidad (que buena parte del feminismo viene denunciando hace mucho tiempo) que opera al invocar esa solidaridad.

Sucede que, en demasiadas ocasiones, aquellas actividades que se conciben y desarrollan desde la afectividad (para el caso expresada bajo el significante de solidaridad) no son consideradas trabajo y, por lo tanto, no deben ser remuneradas. De ahí podría derivarse, al menos en parte, el hecho de que la definición de los actores de la economía social sea producida en clave de participantes y no de trabajadores, cuyos efectos serán trabajados en el próximo apartado.

Otra característica que se acentúa sobre los sujetos a incluir es su condición de *informalidad*. De nuevo, no se trata de negar *per se* esa condición, sino de identificar y cuestionar las presunciones o anudaciones que ella trae consigo naturalizadas.

Un proyecto del INTA<sup>8</sup> dio marco a las primeras actividades que el grupo de investigación inició en Bariloche, ya sea a partir del aporte de financiamiento, de información acerca de la situación forestal de la región, como así también de marco institucional para el primer PROCODAS que la red de actores presentó ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación. Ese proyecto marco se propone contribuir al desarrollo territorial de la cordillera y la precordillera de las provincias de Río Negro y Neuquén a través de la innovación tecnológica y social. En él es posible leer el siguiente diagnóstico: "en términos generales se visualiza una debilidad e informalidad de estas organizaciones, así como también se visualiza una baja articulación de los diferentes actores y eslabones de las principales cadenas de valor" (2013, p.5).

Si la informalidad, entendida como precariedad, trae consigo cierto elemento de una inestabilidad no elegida sino dictada por una relación de fuerzas sumamente desfavorable (Conti, 2004), ¿es posible suponer a partir de eso que en la informalidad existe desorganización, dispersión, debilidad? Es en este punto que encuentro imprescindible desanudar la idea de informalidad/inestabilidad a la de atomicidad/dispersión. Eso nos permitirá pensar que la informalidad no es necesariamente el espacio de la desarticulación, sino de la producción de otro tipo de colectividad que no es legitimada por la institucionalidad y desde ahí se la percibe como problemática.

Cortés plantea que "al margen de que todo logro siempre debe ser pensado en términos de conquista y no sólo como concesión por parte de las clases dominantes, debe resaltarse que la ayuda social [estatal] supone términos que por sí mismos tienden a la desarticulación de las organizaciones propias del campo popular" (2008, p. 25). Los instrumentos del Estado, en tanto tecnología, no son neutrales. Poder reconocer los propios modos de articulación que producen las organizaciones entre ellas y al interior de ellas es clave para desarrollar tecnologías estatales que dialoguen y potencien los modos de relaciones ya existentes en el campo popular y luchar así contra lo que Holloway llamó un proceso de Individuación-Colectivización. El mismo consiste en "la disolución de un colectivo antagónico y clasista en átomos dispersos e indiferenciados para su posterior reunificación en agrupamientos de carácter no peligroso para el orden existente"



(HOLLOWAY en CORTÉS, 2008, p.25).

En un contexto donde la regla es la tendencia individualizante de la actividad estatal, es interesante resaltar el intento de las PTIS de definir su interlocutor en términos colectivos<sup>9</sup>. El sujeto de la economía social que pretende ser incluido es nombrado en su forma colectiva: cooperativa, emprendimiento, asociación. Sin embargo, la insistencia en una definición de informalidad que presupone la idea de desarticulación nos recuerda la advertencia de Holloway y nos hace preguntarnos ¿en qué medida se respetan y potencian los modos de colectivización propios de esas organizaciones?, ¿en qué medida buscan ser transformados a formas más inofensivas para los intereses de la actividad estatal?, ¿cuánto se pierde de la potencia emancipadora en el proceso de *formalización* de esos modos de colectivización *informales*?, ¿es posible generar condiciones de estabilidad para los modos organizativos propios y locales que se despliegan en los territorios en los que intervienen estas políticas? En el próximo apartado se acercarán reflexiones de la experiencia de Bariloche que pueden acercar elementos para comenzar a responder estas preguntas.

# El vinculacionista: un nuevo perfil de investigador que requiere el país

La decisión del Estado de fomentar procesos inclusivos a partir de la actividad científicatecnológica generó la necesidad de "promover un nuevo perfil de investigador que requiere el país" (Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico, 2012, p.4). Se trata del despliegue de unas habilidades de mediación, que unan los lados de esa brecha que aún no es posible zanjar entre la voluntad de una institución de "abrirse a la sociedad" y las disposiciones, tradiciones e instrumentos muy sedimentados en el trabajo puertas adentro del laboratorio. La primera definición de ese investigador, sobre la que se articularán las demás caracterizaciones, es entonces la de vinculacionista (o mediador).

Las PTIS, por su naturaleza, son una de las iniciativas –aunque no las únicas- que precisan este tipo de investigadores vinculacionistas. Así las cosas, estas políticas se orientan no sólo a una población excluida (en los términos que fue desarrollado anteriormente) sino también a un nuevo perfil de investigadores sensibilizados con la problemática de la exclusión.

La figura del investigador vinculacionista, producto del imperativo de la necesidad de demandas concretas que movilicen las investigaciones académicas, actualiza una tensión siempre presente entre investigación básica e investigación aplicada. Con un claro desbalance discursivo que favorece a la investigación aplicada, en nombre de una idea de utilidad social, pero con una fuerte persistencia de un sistema de evaluación organizado bajo los parámetros de la investigación básica<sup>10</sup>, el nuevo perfil de investigador va a desarrollarse desde esa tensión constitutiva, que va a atravesar toda su práctica en la cual deberá poder armonizar esos mandatos contradictorios. Entonces, la primera definición de este tipo de investigadores va a estar dada por su dedicación a la *investigación aplicada* y, consecuentemente, por su carácter de *relevancia o utilidad social*.

Es crucial pensar también el lugar de coordinación/dirección que suele ocupar el investigador vinculacionista. Una de las principales tareas que implica la coordinación es la de promover la articulación entre actores, fundamental en este tipo de proyectos que se proponen establecer redes asociativas. Con articulación me refiero concretamente a las tareas de contactar a diferentes actores, producir espacios de encuentro, desarrollar mecanismos de participación que alojen a la diversidad de participantes, gestionar instrumentos para los encuentros, etc. Quienes realizan esa tarea van colocándose en un lugar de centralidad, en principio porque empiezan a constituirse como referencia ante los diversos actores que contactan. Esto implica que se convierten en los interlocutores centrales de diversos actores, centralidad tiende a reproducirse en los espacios

<sup>9</sup> Aún con las limitaciones que es preciso discutir de estos intentos de dialogar con sujetos colectivos, es también preciso señalar su importancia. Después de las elecciones presidenciales del año 2015 en las que ganó la alianza Cambiemos y que significó una ruptura fuerte en el proyecto político que se venía desarrollando durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández, algunos actores locales que participaban de la experiencia de Bariloche remarcaron con preocupación el rápido viraje que las "políticas sociales" estaban haciendo hacia un interlocutor individual, abandonando lo que ellos entendían como incipientes y necesarios ensayos con formas colectivas de trabajo.

<sup>10</sup> Se trata de un sistema de evaluación que pondera principalmente la producción bibliométrica individual y que generaliza los criterios que se usan para evaluar a los integrantes de la carrera de investigación del CONICET hacia investigadores de otras dependencias de Ciencia y Tecnología que no tienen los mismos objetivos, lógicas ni prácticas que el CONICET.



colectivos, aun cuando ahí estén ya todos presentes.

Otras actividades íntimamente vinculadas a la coordinación son la de formulación y la de administración del dinero de los proyectos. Según las bases de las convocatorias de los proyectos, la etapa de formulación debe ser participativa y la administración debe ser preferentemente ejercida por las entidades solicitantes. Sin embargo, en los hechos, estas tareas también suelen ser asumidas principal aunque no exclusivamente por los investigadores<sup>11</sup>. La centralidad que otorga asumir estas tareas es muy grande ya que implican nada más ni nada menos que la nominación de los sentidos (elegir las palabras con las que nombrar), la administración del tiempo (vía definición del cronograma) y la administración del dinero (vía definición del presupuesto).

El reconocimiento por parte de las autoridades ministeriales de la inercia centralizadora de los investigadores en estos procesos hizo que se asuma —al menos discursivamente- la necesidad de pluralizar ese rol, entendiendo que el ejercicio de la coordinación es definitorio en las formas de circulación de poder ya que genera "más autonomía y participación de las comunidades" (comunicación personal con funcionaria del Mincyt, febrero de 2015). Para ello, se generaron algunas modificaciones en los instrumentos políticos, como por ejemplo establecer como condición que la entidad solicitante de los proyectos no pertenezca al sector científico-tecnológico, o desdoblar las figuras de dirección entre director técnico y responsable del proyecto.

A pesar de estos ensayos que se fueron haciendo sobre los instrumentos de PTIS, no parece que eso estuviera produciendo el efecto esperado de descentralizar la dirección y la coordinación del proyecto. En el fondo, lo que ocurre es que se producen "nuevas oportunidades" pero no se generan las condiciones para que otros actores puedan efectivamente asumir ese rol. Esto no permite mudar esa centralidad, afianzando así un perfil de investigador que si bien se "abre a la sociedad" y se ocupa -en algunos casos- de procurar soluciones al problema de la exclusión social, sigue concentrando el poder de las decisiones fundamentales y restringiendo la posibilidad de participaciones más decisivas de otros actores.

Dada esta situación, buena parte de la experiencia de Bariloche consistió en generar las condiciones para producir desplazamientos de aquellos lugares preasignados que fueron interpretados y sentidos como restrictivos para el proceso socio-tecnológico que se estaba pretendiendo desarrollar.

### Los desplazamientos

### Los investigadores: entre la vanguardia y la retaguardia

El proceso de desarrollo tecnológico en Bariloche comenzó por iniciativa de un conjunto de actores sociales articulados en una mesa de trabajo forestal local coordinada por la Comisión Forestal y Maderera de Bariloche<sup>12</sup>. Sin embargo, luego de algunos meses y por razones que no se podrán explicar dada las restricciones de espacio, la relación con la CFMB tensó al punto del quiebre. Fue así que, desplazada la CFMB del lugar de la iniciativa del proyecto, tanto el INTA como el equipo de investigación fueron encargándose de la consolidación de los incipientes vínculos que se habían empezado a tender con algunas dependencias del gobierno municipal y con algunos grupos cooperativos de trabajadores de la madera y/o la construcción, ocupando un lugar de mediación/coordinación.

Si bien como grupo veníamos problematizando la relación que los investigadores construimos con otros actores de la sociedad y, en esa problematización, coincidíamos con Boaventura de Sousa Santos en la necesidad de abandonar la pretensión de un "pensamiento de vanguardia" (2006, p.51) para comprender el mundo y transformarlo junto con los movimientos sociales, nos encontramos de pronto en ese mismo lugar que criticábamos.

Herrera y Hugarte definen a este vinculacionista o mediador como un agente externo:

se establece un diálogo en que el agente externo sirve de

<sup>11</sup> Es cierto que existe una figura de "unidad administradora" para el caso que las organizaciones no tengan la capacidad de administrar. Pero eso es pensar la administración en un sentido restrictivo y despolitizado, como algo secundario que se puede tercerizar a una "unidad administradora" que no participa activamente del proceso.

<sup>12</sup> La CFMB, que nació en el año 2012 y se encuentra bajo la órbita de la Cámara de Comercio de Bariloche, reúne a distintos actores vinculados a la foresto-industria de la zona, principalmente prestadores de servicios forestales: chipeadores, aserraderos fijos y móviles, volteadores, apeadores, motosierristas.



interlocutor, aporta recursos técnicos complementarios, apoya la reflexión, la sistematización, el aprendizaje, ofrece una mediación educativa, pero no desplaza a la persona en riesgo del lugar que ocupa en el proceso de transformación (2008, p.26)

Para repensar y, sobre todo, refundar en los hechos la relación que los investigadores tenemos con los territorios -o, en términos de Sousa Santos, mudar el lugar de la vanguardia al de la retaguardia-es central discutir esa condición de externalidad, para comenzar a pensar los distintos modos de implicación corpo-afectiva que podemos entablar con los territorios y sujetos con los que trabajamos. De ahí la importancia de desarticular el lenguaje de la demanda, que necesariamente sitúa a alguien por fuera a quien demandarle algo.

En la experiencia analizada, intentamos mudar esa condición de externalidad para pensarnos como "parte del proceso". Producir ese compromiso con el territorio no implica "devenir un trabajador de la economía social" o impostar un lugar que no nos es propio, sino se trata de ejercitar producir relaciones implicadas, poner a jugar ahí en ese proceso, en esas relaciones, también nuestras propias afectaciones.

Aconteció en la experiencia de Bariloche que, aún con esas reflexiones y esas claridades teóricas, aún con la intención de participar de un proceso inclusivo con actores sociales no académicos y con la voluntad de ir a la retaguardia de ellos, luego del quiebre con la CFMB "nos quedamos sin" los actores sociales. Por las presiones que el sistema de evaluación produce sobre nosotros, por las tensiones entre esos mensajes ambivalentes que envía nuestra política científicotecnológica, por incapacidad propia, por arrastrar viejas formas de relación con los actores que trabajamos, decidimos "salir a buscar" rápido otros actores. Así, promovimos -y comandamos-la conformación de una red, condujimos el comienzo del proceso (y sobre todo su ritmo y su temporalidad), centralidad que sólo fue posible empezar a desdibujar -parcial e intermitentemente-en la medida en que las organizaciones sociales iban consolidando su participación (lo cual no sucedió hasta bien avanzado el proceso).

Pero la inercia a ocupar los lugares de conducción o coordinación no fue el único problema que tuvimos que enfrentar en lo que se refiere a la relación con las organizaciones sociales con las que trabajábamos. En una reunión con el director de una de las instituciones de investigación más importantes de Bariloche, cuando presentamos la experiencia que veníamos desarrollando en la ciudad para ver si era posible y deseable algún tipo de articulación con otros grupos de investigación, él comenzó a mencionar los proyectos que hallaba afines al nuestro, para pensar posibilidades de articulación. Todos esos proyectos que él estaba mencionando, que coincidían con el nuestro especialmente en su carácter territorial y de trabajo con actores no académicos, se relacionaban con los mismos actores y las mismas organizaciones sociales de la ciudad.

La paradoja es que, a propósito de una impronta territorializada de la investigación fomentada en los últimos tiempos que coloque al sistema científico-tecnológico de cara (y no de espalda) a otros actores sociales, se genera un ambiente de competencia entre los investigadores que "se disputan" las organizaciones y entre las organizaciones que "se disputan" los recursos que representan los investigadores, lo que pone de relieve las dinámicas excluyentes que las voluntades inclusivas pueden generar. Esta situación se acentúa en ciudades pequeñas o medianas, hiperintervenidas por distintas instituciones estatales. Las prácticas competitivas e individualistas propias de un sistema científico-tecnológico que históricamente se constituyó en esos términos se arrastran a los territorios, generando allí nuevas tensiones y alimentando las ya complejas disputas que ahí se dan.

De allí la relevancia fundamental de que esa primera etapa de la construcción de la red de actores y de la definición colectiva de los problemas, objetivos y métodos, sea considerada parte del proceso de desarrollo tecnológico y sea realizada con el tiempo y el cuidado necesario para no violentar los procesos que ya están sucediendo en los territorios, de modo que "el proyecto" no venga a imponerse desde afuera como una idea de unos investigadores ajenos sino que potencie articulaciones ya existentes.

Entre ese ir y venir de la vanguardia a la retaguardia, de la externalidad a la interioridad, con las torpezas que no pudimos evitar y los cuidados que conseguimos tener, se fueron sumando a



la red de actores algunas organizaciones sociales que, formando parte de ese extenso e impreciso universo de "la informalidad", venían trabajando en relación a la actividad forestal y generando dinámicas que nosotros/as interpretábamos como inclusivas (aunque ellos/as no lo nombraran de ese modo). Las primeras organizaciones con las que nos contactamos eran aquellas que ya habían tenido alguna relación con alguno de los miembros de la mesa de trabajo público-privada que decidieron continuar en el proceso.

### Los excluidos: de participantes a trabajadores

Reconocimos a lo largo del 2014 seis organizaciones sociales vinculadas al trabajo con la madera con las que comenzamos a entablar relaciones. Ellas eran la Escuela Técnica Nehuen Peumán, Escuela Don Bosco, Cooperativa Unión de Jóvenes Carpinteros, Taller San José Obrero, Taller Integral Angelelli y Cooperativa LABURAR.

Todas ellas, con diferentes grados y formas de institucionalidad, tenían en común el trabajo con la madera y un fuerte trabajo territorial y de base con voluntad inclusiva de sectores populares de la ciudad. El trabajo era comprendido como un organizador de la vida social y como una forma de alivianar la violencia de los territorios más pobres de la ciudad, no sólo por las posibilidades de acceso al consumo que él ofrece sino también por una idea de "dignificación" a partir de él.

Veronese plantea que sigue existiendo hoy, en nuestras sociedades, una "valorización moral de la condición de trabajador proveniente de una ideología capitalista que siempre necesitó—aunque hoy en día mucho menos- de la fuerza laboral" (2007, p.14). En ese contexto, la participación en el proceso de desarrollo tecnológico era ponderada a partir de las posibilidades de generar trabajo, lo cual, por otra parte, coincidía con los términos en los que las PTIS estaban pensando la inclusión social.

Sin embargo, a pesar de esa coincidencia, tanto las organizaciones sociales como los investigadores fuimos encontrando algunas restricciones y limitaciones en el modo en que los instrumentos que movilizaban las PTIS proponían operativizar ese proceso inclusivo a partir del trabajo, en el marco de las posibilidades que para ello ofrecen los desarrollos tecnológicos sociales. Uno de los primeros desplazamientos que se produjeron durante la experiencia fue del lugar de "demandantes" asignado a esas organizaciones, tal como fue descripto anteriormente.

En un contexto donde fuimos los propios investigadores los que nos acercamos a esas organizaciones para proponer comenzar un proceso de desarrollo tecnológico inclusivo y problematizados por el lugar de centralidad que veníamos ocupando, intentamos pensar un acercamiento que no busque instituir el esquema de la demanda al que inercialmente caeríamos por el peso propio de las tradiciones y que acabaría por afianzar esa centralidad, sino que procure instaurar otro tipo de relación. En ese sentido, nos propusimos iniciar las conversaciones con las organizaciones a partir de la tríada "expectativas-deseos-necesidades", lo cual es sensiblemente diferente que considerar al otro como un sujeto estrictamente de necesidad.

Ese modo más sensible del acercamiento nos permitió encontrar desde el principio, lejos de los pronósticos de los sujetos supuestamente pasivos que configura la idea de demandantes, actores con mucha actividad, historia y sobre todo con una profunda trayectoria de relación con el Estado, que incluía diferentes tipos de estrategias. Por ejemplo, algunos años atrás, varias de las organizaciones que ahora estaban articulándose a propósito de la propuesta de desarrollo tecnológico que lleváramos, habían desarrollado un proyecto conjunto llamado Comunidad de Vidas<sup>13</sup>. El proyecto, que había sido presentado a la municipalidad para ser financiado, no logró concretarse, en parte, porque las organizaciones no consiguieron llegar a un acuerdo acerca de las condiciones de la relación con el gobierno municipal. Mientras una de las organizaciones estaba preocupada por cómo garantizar grados de autonomía en esa relación, la otra asumía una posición más pragmática: "a mí me molesta el que me traba para avanzar y me junto con el que le da para adelante, sea el Estado, el privado, una organización social, lo que sea" (declaración de un referente de una de las organizaciones, notas de campo junio de 2015).

<sup>13</sup> Se trata de proyecto formulado por un grupo de organizaciones sociales que trabajan en la contención de jóvenes en riesgo en Bariloche. El proyecto de integración está dirigido a chicos vulnerados que en la mayoría de los casos no estudian ni trabajan. El objetivo principal del proyecto es la conformación de grupos de pares "Comunidades de Vida" en los que cada joven, al sentir una fuerte pertenencia, pueda conformar su identidad y su proyecto de vida (Fernández, 2014).



Si bien esto muestra que las lógicas de las organizaciones eran diferentes, había voluntad de volver a intentar un proceso de trabajo conjunto. El desafío que se nos apareció entonces fue el de cómo producir una forma de trabajo y de participación que permitiese la canalización de esa energía activa. No basta sólo con reconocernos como activos, como pares, sino que hay que desarrollar modos de relaciones, dispositivos, que viabilicen una relación más igualitaria.

A medida que nos íbamos afianzando la relación con las organizaciones, fuimos delineando algunas definiciones más precisas acerca de lo que ya habíamos planteado como un objetivo común: desarrollar una tecnología habitacional a partir de la madera disponible en la zona que dinamizara la actividad forestal en la región generando mecanismos inclusivos a partir del trabajo. Si bien la definición de una tecnología habitacional había sido tomada inicialmente junto a la CFMB, el equipo de investigación mantuvo esa propuesta frente a las nuevas organizaciones, quienes coincidieron rápidamente en sostener ese objetivo. Por una parte, porque tanto el equipo de investigación como algunas de las organizaciones tenían experiencia en ese tipo específico de tecnologías y, por otra parte, porque el déficit habitacional es una de las problemáticas que más aqueja a las poblaciones donde se insertan y trabajan las organizaciones.

Compartir los sentidos con los que cada uno/a estaba imaginando el proceso de desarrollo tecnológico para generar objetivos y estrategias colectivas implicó una discusión acerca de cómo se estaba comprendiendo la idea de "trabajo". De las seis organizaciones que comenzaron en el proceso, sólo cuatro continuaron. <sup>14</sup> Si bien todas ellas se auto identificaban con la economía social, es posible identificar dos tipos de participación diferentes. Por un lado, la Escuela Nehuen Peumán cuyo involucramiento fue estrictamente desde su rol de educación. Por otro lado, el Taller Angelelli, el Taller San José Obrero y la Cooperativa Laburar que conforman el "grupo productivo". No siendo una organización en sí misma, constituyen un tipo de asociatividad productiva que combina tiempos, lógicas y formas diferentes.

El trabajo no era comprendido en las formas típicas del "empleo formal". No sólo porque había un consenso acerca de que el mercado del empleo formal no era un universo posible (al menos en las condiciones actuales) para las personas de las organizaciones, sino también porque la lucha por formas autogestionarias de trabajo era parte de sus proyectos políticos. Si bien cada organización tenía sus discusiones específicas acerca de la autogestión, en lo concreto todas se encontraban en un punto: autogestión implicaba la posibilidad de definir los modos específicos, dinámicos y flexibles de trabajo que la situación siempre cambiante y conflictiva en la que se encontraba cada organización así lo exigiera.

Autogestión y tecnologías encuentran en ese punto una relación crucial. La autogestión, en tanto afirmación de la autonomía de los sujetos para gestionar y definir sus modos y condiciones de trabajo, se ve sensiblemente condicionada por las tecnologías de las cuales se vale para ello. Pero esto sólo es posible de asumirse si logramos desarticular aquel aparato conceptual que insiste en la neutralidad tecnológica y, con ello, en la posibilidad de su simple apropiación para llevar a cabo los fines que nos propongamos. Así llegamos a un nuevo acuerdo: la tecnología a desarrollar debería concebirse y diseñarse desde la necesidad de permitir formas de trabajo autogestionarias.



Taller productivo de producción de componentes, Bariloche, Argentina (2015)

Si bien como se mencionó antes, el trabajo en tanto vehiculizador de procesos inclusivos fue comprendido más allá de la mejora de las condiciones materiales que supone, ese también fue un punto central. No era posible pensar qué tecnología seríamos capaces de desarrollar juntos que favorezcan formas organizativas autogestionarias si no existían condiciones materiales para ello. Llegamos así a lo que representó uno de los puntos más complejos del proceso: en el planteo de las PTIS la participación de las organizaciones no estaba contemplada como un trabajo a ser remunerado. En la propuesta de las PTIS, el efecto inclusivo de las tecnologías sociales a partir de la generación de trabajo comenzaría a operar a posteriori de su desarrollo.

Ni las organizaciones ni los investigadores, estábamos de acuerdo con la gratuidad de la participación. Este punto se volvió aún más urgente cuando, para fines del 2014, luego de un largo proceso de acuerdos colectivos, todo estaba listo para comenzar el proceso de diseño y experimentación en taller de la tecnología. Hasta ahora la participación de las organizaciones en las definiciones iniciales no había sido remunerada, pera la situación se tornaría insostenible en la etapa de trabajo en taller que demanda una presencia más intensa.

Por otro lado, comenzó a asomar otro punto que ya se vislumbraba problemático en el planteo de la lógica de inclusión de las PTIS. A partir de las experiencias de los distintos actores, algunos mirábamos con sospechas la posibilidad de insertar un producto en el mercado privado tradicional, ya sea por la especificad de la situación forestal de Bariloche que fue descripta, como por una interpretación político-ideológica más general acerca de los límites de pensar las dinámicas de inclusión en relación a un mercado que no se pretende (tal vez porque no se halle posible) transformar.

A partir de esta doble problematización (tanto de la gratuidad de la participación como de la futura comercialización del producto), comenzamos a procurar estrategias que garanticen la posibilidad del desplazamiento de las organizaciones del lugar de participantes al lugar de trabajadores, como así también la posibilidad de entablar relaciones comerciales que no sean estricta ni únicamente reguladas por las lógicas de mercado.

Específicamente, la estrategia debía crear las condiciones para generar a) un mecanismo de pago por ese trabajo garantizando las condiciones materiales de realizarlo, b) instancias de formación y capacitación para el uso de los instrumentos estatales, c) flexibilidad en esos instrumentos para asumir los modos de coordinación propios de los territorios.

En la construcción de esa estrategia tomó protagonismo un actor que, en los planteos originales de las PTIS, ocupaba un lugar relativamente secundario: el gobierno municipal. Esto



trastocó la dinámica de inclusión propuesta originalmente por las PTIS y embarcó al grupo de actores en nuevos desafíos.

### **Conclusiones**

El objetivo de este trabajo fue reconocer las preasignaciones que los instrumentos orientados a promover tecnologías sociales realizan sobre los actores a los cuales se dirigen, para identificar luego, a la luz de la experiencia singular de Bariloche, los desplazamientos posibles y necesarios que esos actores produjeron en relación a las expectativas que sobre ellos recaían.

De manera sintética, se planteó que a través de una gramática de la inclusión, las PTIS definían a un "sujeto excluido" como un demandante de conocimiento (definido desde la carencia), con cierto grado de pasividad (desconociendo trayectorias de lucha activa), bondadosos (desde una perspectiva fraternalista de la solidaridad) e informales (con fuerte acento en la dispersión y fragmentación que supondría esa informalidad).

Ese mecanismo inclusivo requería la promoción de un nuevo tipo de investigador, definido principalmente por su carácter vinculacionista entre la ciencia (históricamente cerrada sobre sí misma) y otros actores sociales, ponderando la dedicación a la ciencia aplicada que produce conocimientos con utilidad social y, sobre todo, con un lugar central en la conducción y definición de esos procesos inclusivos.

A partir del análisis de la experiencia se observaron algunos desplazamientos subjetivos que fueron posibles de producirse respecto de esas preasignaciones. En relación a los investigadores, se señaló el movimiento de un lugar de vanguardia a uno de retaguardia, así como también de un lugar de exterioridad respecto al proceso a uno de implicación o compromiso. En relación a los "sujetos excluidos", se señaló principalmente el movimiento de un supuesto lugar de pasividad a un lugar de participación activa, la cual fue significada como trabajo.

Lo que interesa señalar acerca de esos movimientos es que, en tanto procesos de subjetivación, no serían posibles de ser comprendidos sino es en la trama colectiva en la que se produjeron. Cada desplazamiento tiene resonancias en los otros actores, por lo que precisamos atender esas implicaciones mutuas (o mejor dicho múltiples). Por los alcances limitados del artículo, no fue posible desarrollar el lugar que ocupó un actor que a lo largo del proceso devino muy relevante que son los gestores del gobierno municipal, lo cual nos arrojó un análisis parcial y con ciertas limitaciones.

También es necesario subrayar que el carácter político de esos movimientos, que respondieron a una voluntad de potenciar y profundizar las posibilidades inclusivas que originalmente se propusieron los instrumentos de PTIS, signó paradójicamente las dificultades de su propia sustentabilidad. Cada movimiento que pretende transformaciones en lo instituido, precisa de un trabajo perseverante para sostenerse y, a causa de eso, está permanentemente amenazado. Para el caso analizado, el carácter inclusivo de las PTIS precisaba desarticular cierta mecánica que aún respondía a la lógica del mercado y que no permitía profundizar y aprovechar mejor sus potencialidades emancipatorias.

Uno de los aportes que como investigadores podemos realizar a esos procesos no es sólo la desnaturalización de esas preasignaciones que conlleva lo instituido, sino también la explicitación de lo instituyente. Ponerle palabras, colocarlo en el espacio público, como se intentó hacer en este artículo, tiene el propósito de contribuir a aportar fuerzas a la disputa de la que esas fuerzas instituyentes participan.

### Bibliografía

BAPTISTA, Belén y DAVYT, Amilcar. La elaboración de políticas de ciencia y tecnología e innovación en América Latina. Transferencia, adaptación o innovación. En **Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y el conocimiento**. Edición Pablo Kreimer, Hebe Vessuri, Léa Velho y Antonio Arellano. México: Siglo XXI; 2014, pp. 365-380.

CONTI, Antonio. La encuesta hoy. En **Nociones comunes. Experiencias y ensayos entre investigación y militancia**. Edición Marta Malo. Madrid: Traficante de sueños; 2004, pp.43-54.



CORTÉS, Martín. Movimientos sociales y Estado en Argentina: entre la autonomía y la institucionalidad. Informe final del concurso: Gobiernos progresistas en la era neoliberal. **Programa Regional de Becas CLACSO**, 2008.

ECHEVERRÍA, Javier. El manual de Oslo y la innovación social. **Revista ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura**, 2008, pp. 609-618.

FERNÁNDEZ, Fernando. Comunidades de Vida, un proyecto social destinado a los jóvenes [Mensaje en un blog]. **Blog Alto Construcciones**, 24 de abril de 2014, Recuperado de http://altoconstruyenlospibes.blogspot.com.ar/2014/04/comunidades-de-vida-un-proyecto-social.html

GONZÁLEZ TERREROS, María Isabel; AGUILERA MORALES, Alcira; TORRES CARRILLO, Alfonso. Investigar subjetividades y formación de sujetos en y con organizaciones y movimientos sociales. En **Acercamientos metodológicos a la subjetivación política.** Compilación Claudia Piedrahita Echandía; Álvaro Díaz Gómez y Pablo Vommaro, Buenos Aires: CLACSO, 2014, pp. 49-70.

HERRERA, Amílcar. Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. **Redes**, vol. 2, núm. 5, diciembre, 1995, pp. 117-131.

QUINTERO CANO, Carlos Alberto. Enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): perspectivas educativas para Colombia. En **Zona próxima**, vol.12, 2010, pp s/d.

RODRÍGUEZ HERRERA, Adolfo y ALVARADO HUGARTE, Hernán. Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones unidas, 2008.

THOMAS, Hernán. **Sistemas tecnológicos sociales y ciudadanía socio-técnica**. [En línea]. diCom. Maestría en Diseño Comunicacional, 2011. [Fecha de consulta 01 de marzo 2017]. Disponible en: http://maestriadicom.org/articulos/sistemas-tecnologicos-sociales-y-ciudadania-socio-tecnica-2/

THOMAS, Hernán. Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina. I Encuentro internacional de culturas científicas y alternativas tecnológicas, 2009, Buenos Aires, Argentina.

VERISSIMO VERONESE, Marilia. Articulación teórica entre subjetividad y actividad laboral. En Economía Solidaria y Subjetividad. Compilación Marília Veríssimo Veronese. Buenos Aires: Altamira 2007, 2007, pp. 21-53.

SOUSA SANTOS, Boaventura. **Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social**. CLACSO: Buenos Aires, 2006.

SZTULWARK, Diego. [Alcatraz Audiovisual]. (2018, enero 17). **Neoliberalismo y formas de vida** [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=EM4pju6b6x4

NOTAS DE CAMPO. Equipo de investigación "Co-construcción del conocimiento" (incluyen las fotos incorporadas en este artículo).

#### **DOCUMENTOS PÚBLICOS OFICIALES:**

Documento I de la Comisión Asesora del MCTIP sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2012.

Documento II de la Comisión Asesora del MCTIP sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2013.

Bases y condiciones. Convocatoria Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales



(PROCODAS), 2014 al 2017.

**Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS).** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2008, Res. 609/08.

**Programa de Diseño (PAD).** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2011, Res. 064/11.

**Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación**. Argentina Innovadora 2020. Lineamientos estratégicos 2012-2015.

**Proyecto "Aportes para el desarrollo de cordillera y precordillera"**. Dirigido por Leonardo Claps. Línea PRET-PATNOR (Proyecto Regional con Enfoque Territorial – Patagonia Norte) del INTA. https://inta.gob.ar/proyectos/PATNOR-1281101

**Programa nacional de tecnología e innovación social**. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2013, Res. 119/13.

**Política de innovación tecnológica e inclusiva.** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/descargas/Politicas\_Innovacion.pdf

Recebido 26 de janeiro de 2018. Aceito em 2 de março de 2018.